EI7b

MATHEMATIK

10 km/h

2010-11

Stunde vom 13.12.2010

In dieser Doppelstunde haben wir den Begriff Geschwindigkeit näher untersucht. Nachdem in der GFS-Stunde einige von euch nicht da waren, haben wir uns noch einmal die Zeit genommen, in Ruhe den Begriff Geschwindigkeit einzuführen. Dabei beschränken wir uns auf gleichförmige Geschwindigkeiten. Das sind Geschwindigkeiten, die sich nicht ändern; die Bewegung wird weder schneller noch langsamer. Man sagt dann auch, dass es dann keine "Beschleunigung" gibt.

Tafelbild

Wir haben notiert, was eine Geschwindigkeit ist und ein Video mit Usain Bolt gesehen. Außerdem haben wir einen Versuch mit dem Wägelchen durchgeführt. Geschwindigkeiten werden in Europa übrigens fast immer in Metern pro Sekunde oder Kilometern pro Stunde angegeben. Allerdings gibt es auch viele andere Einheiten; in der Schifffahrt spricht man von Knoten und Amerikaner benutzen "miles per hour" als Einheit.



Beschreibung: Ein kleiner Elektrowagen fährt mit konstanter Geschwindigkeit an einer Holzlatte entlang. Jede Sekunde wird mit Kreide ein Strich an die Holzlatte gemacht.

Beobachtung: steht ja schon da!

Erklärung: Naja, im Prinzip steht das in der Beobachtung. Ändert sich die Geschwindigkeit des Autos nicht, dann passiert nichts "Unvorhergesehenes" und das Auto legt immer wieder die gleiche Strecke in einer Sekunde zurück.

Mit dem Dreisatz lassen sich viele Aufgaben zu Geschwindigkeiten rechnen. In der Stunde nach den Ferien habt ihr dazu ausführlich Gelegenheit... ©